

## Abiturstandards Mathematik veröffentlicht – Chance vertan?

### Gemeinsame Pressemitteilung der Fachverbände DMV, GDM und MNU

*Berlin, 23. Oktober 2012.* Am Freitag, dem 19. Oktober 2012, gab die Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) in Hamburg ihre Beschlüsse zu den nationalen Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife, darunter die Abiturstandards für Mathematik, offiziell bekannt. Die drei großen Fachverbände in Mathematik – DMV, GDM und MNU – begrüßen die nun veröffentlichten Abiturstandards, kritisieren die Übereinkunft aber in wichtigen Punkten.

#### Chance Bildungsstandards

Die drei Fachverbände werten positiv, dass die nun veröffentlichten Abiturstandards die Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss fortschreiben. Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler verschiedener Länder können dadurch besser verglichen werden. Bildungsstandards dienen der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Sie formulieren Anforderungen an das Lehren und Lernen in der Schule. Sie benennen Ziele für die pädagogische Arbeit, ausgedrückt als erwünschte Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler. Damit konkretisieren die Standards den Bildungsauftrag, den allgemeinbildende Schulen zu erfüllen haben.

Die Mathematik-Kommission der drei Fachverbände in Mathematik hat die Bildungsstandards einer ersten Prüfung unterzogen und zweifelt daran, dass die Beschlüsse der KMK von Freitag das gesteckte Ziel erreichen. Die zwei Hauptkritikpunkte der Mathematik-Kommission sind:

#### Die Standards sind nicht konkret genug

Die Standards geben zu wenig Hilfestellung für neue Schritte, wie sie in der Bildungsforschung schon lange in vielfältiger Weise gefordert werden, und sie illustrieren zu wenig, wie Kompetenzen im Mathematikunterricht erfolgreich erworben werden können. Die geforderten Kompetenzen bleiben oft vage und lassen zu viele Deutungen zu. Viele Vorschläge der Mathematik-Kommission zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts wurden leider nicht aufgenommen. Die wenigen vorliegenden Beispielaufgaben helfen nicht weiter.

#### Die Standards sind nicht konsequent genug

Die Bildungsstandards bestätigen die Bedeutung der drei Sachgebiete Analysis, Lineare Algebra/Analytische Geometrie und Stochastik. Die Länder können nun nicht mehr dauerhaft auf eines der drei Sachgebiete in der Prüfung verzichten. In diesem Punkt ist die KMK der Empfehlung

der Fachverbände gefolgt. Allerdings ist immer noch möglich, dass Abiturienten in einem der zwei Sachgebiete Lineare Algebra/Analytische Geometrie und Stochastik im Abitur nicht geprüft werden. Die Hochschulen können sich also leider auch in Zukunft nicht darauf verlassen, dass alle Abiturienten die den Standards entsprechenden Kompetenzen in allen Sachgebieten erworben haben.

„Mit den jetzt beschlossenen Bildungsstandards bleiben viele Erwartungen unerfüllt, Expertenwissen wurde nicht ausreichend genutzt“, sagt Wolfram Koepf, Professor für Mathematik an der Universität Kassel und Sprecher der „Mathematik-Kommission Übergang Schule-Hochschule“. „Die jetzt verabschiedeten Standards eröffnen aber auch Chancen“, sagt Koepf. „Es ist nun Aufgabe der Länder, die relativ vagen Standards auszugestalten und eine Verbindlichkeit für alle drei Sachgebiete in den Prüfungen festzulegen. Dafür ist Spielraum gegeben. Ich wünsche mir für die Zukunft zweierlei: dass die KMK für ihre Arbeit die Expertise der Fachverbände anerkennt und nutzt; und dass die Bundesländer ihrerseits zu den Arbeitstagen der Kommission Schule-Hochschule Vertreter entsenden.“

#### Mathematik-Kommission Übergang Schule-Hochschule

Die drei größten Mathematik-Fachverbände in Deutschland setzen sich gemeinsam dafür ein, den Übergang von der Schule an die Hochschule im Fach Mathematik zu verbessern. Dieses gemeinsame Ziel verfolgen die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV), die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM) und der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU). Die Mathematik-Kommission bündelt die Expertise innerhalb der Verbände und fungiert nach außen als Ansprechpartnerin und Beraterin für die Bildungsadministration.

#### Ansprechpartner:

Prof. Dr. Wolfram Koepf, Universität Kassel,  
Tel. 0561 804 4207  
Email: [schule-hochschule@mathematik.de](mailto:schule-hochschule@mathematik.de)  
[www.mathematik-schule-hochschule.de](http://www.mathematik-schule-hochschule.de)

#### Pressekontakt:

Thomas Vogt, M.A., Freie Universität Berlin,  
Medienbüro Mathematik, Tel. 030 838 75657  
Email: [vogt@math.fu-berlin.de](mailto:vogt@math.fu-berlin.de)